Mitteilungen aus dem Botanischen Institut der Technischen Hochschule in Wien.

Herausgegeben von

Prof. Dr. Josef Weese.

Bd. IV. 1927. Heft 2.

Studien über Ascomyceten.

3. Mitteilung.

Von

F. Höhnel †.

(Herausgegeben von J. WEESE.)

10. Über Dothidea halepensis Cooke.

Dothidea halepensis Cooke wurde in Grevillea 1879, VIII. Bd., p. 35 beschrieben. Es ist kein Zweifel, daß Microthyrium anceps Passerini, 1890, (Syll. fung., IX., p. 1057) derselbe Pilz ist. Der Autor gibt zwar an, dass sein Pilz farblose Sporen hat, doch kommt derselbe nur

selten reif vor.

Ebenso ist der als Aulographum mugellanum Paoli beschriebene Pilz (Nuov. Giorn. bot., 1905, XII. Bd., Append. p. 99) nach dem Originalexemplar in D. Saccardo, Mycoth. ital. Nr. 1066 die Dothidea halepensis. Auch Paoli gibt an, dass die Sporen hyalin sind, während das Originalexemplar zeigt, dass sie schliesslich schon im Schlauche braun werden.

In der Österr. bot. Ztschr., 1916, 66. Bd., p. 55 Nr. 51 habe ich das Dothiclypeolum Pinastri Höhn. angezeigt, das auch mit Cookes Pilz identisch ist. Der Pilz hat nach Annal. mycol., 1915, XIII. Bd., p. 369 Thyriopsis halepensis (Cooke) Theiss. et Syd. zu heissen.

Thyriopsis ist jedoch keine Trabutinee, sondern eine subkutikuläre Hypodermee.

Nahe steht Schizothyrioma Ptarmicae (Desm.) Höhnel, die ich in Österr. bot. Ztschr., 1916, 66. Bd., p. 52 Nr. 8 für eine mit Rehmiodothis Theiss. et Syd. (1915) verwandte Trabutinee erklärt hatte. Nun aber betrachte ich sie als Hypodermee. Diese Tatsachen zeigen, daß die echten Hypodermeen den Trabutineen sehr nahe stehen.

11. Über Scleroderris Sollaeana Sacc. et Cav.

Von der 1900 in Nuovo Giorn. bot. ital., VII. Bd., p. 292 beschriebenen Art habe ich kein Original gesehen. Der Pilz soll auf Tannenrinde wachsen. Pragmopora bacillifera (Karst.) Rehm tritt nach einem von Rehm selbst bestimmten Stück vom Sonntagberg (1907), das ich prüfen konnte, auch auf Tannenrinde auf, also nicht bloss auf

Fichten- und Lärchenrinde.

Einen davon nicht verschiedenen Pilz auf Tannenrinde von Aussee in Oberösterreich (1918) bestimmte ich als Scleroderris Sollaeana Sacc. et Cav. Es ist mir daher nun kaum zweifelhaft, dass diese Art nichts anderes als die schon (1870) beschriebene Pragmopora bacillifera Karsten ist.

Die Gattungen Scleroderris Fr. (1823) [non Persoon 1822], Pragmopora Massalongo (1855) und Lahmia Körber (1865) sind kaum auseinander zu halten.

12. Über Sphaeria gangraena Fries.

Der bekannte Pilz wurde von Karsten zu Sphaerella, von Fuckel zu Phyllachora, von Winter zu Homostegia und von Saccardo (Ann. myc., 1912, X. Bd., p. 316) zu Roumegueria Sacc. gestellt.

Theissen und Sydow (Ann. mycol., 1915, XIII. Bd., p. 418) erklärten den Pilz für eine Clypeosphaeriacee.

Nach genauer Untersuchung des Pilzes kann ich ihn nur als eine Phyllachoracee erklären, die, da Paraphysen vorhanden sind, zu Telimena Rac. zu stellen ist.

Die Stromata enthalten meist nur einen Lokulus, sind also Dothithezien, die fast kugelig, meist 160μ breit und 120μ hoch sind. Ihre Membran ist 25-28μ dick und besteht aus 4-5 Lagen von offenen, 5-8μ grossen, violettkohligen Parenchymzellen. Wenn, was oft der Fall ist, die Stromata mehrere Lokuli enthalten, zeigen diese an den Zwischenwänden keine Spur einer eigenen Membran. Oben sind die Dothithezien mit dem wohlentwickelten Epidermalclypeus

verwachsen. An der dothidealen Mündung ist an dünnen Medianschnitten keine Spur einer eigenen Membran zu sehen. Das Ostiolum wird also direkt von dem Clypeus berandet. Nun zeigen sich aber unter der Mündung zahlreiche Periphysen, welche den Nukleus oben abschliessen und die öfter, aber nicht immer, durch die Mündung etwas hinaustreten und über die Clypeusoberfläche bis 10μ weit papillenartig vorragen. Dieser vorragende Teil ist hyalin oder fast so und kann nicht als eine Perithezienpapille angesehen werden. Entsprechend den Periphysen sind auch deutliche, nicht verschleimende, 2-4μ dicke, ziemlich zahlreiche Paraphysen vorhanden. Die Mittelzelle der dreizelligen Sporen ist etwas länger als die Endzellen.

Der Pilz wird Telimena gangraena (Fr.) Höhnel zu heissen haben.

Mit Telimena graminis (Höhn.) Theiss. et Syd., die ein ganz anderes sehr kleinzellig-faseriges Stromagewebe besitzt, ist der Pilz nicht näher verwandt. Die nochmalige Prüfung der Telimena graminis hat mir gezeigt, daß das Originalexemplar sehr schlecht entwickelt und fast unbrauchbar ist; daher auch meine unrichtigen Angaben. Ich fand nun, dass die Schlauchlokuli meist nichts deutliches zeigen, aber auch Konidienlokuli vorhanden sind, mit spindeligen, meist sechszelligen Konidien, die ich seinerzeit (Fragm. Nr. 131, Ill. Mitt., 1907) für ausgetretene Schlauchsporen hielt, da ich keine Pyknidenlokuli gefunden hatte.

Telimena graminis (Höhn.) stimmt in der Gewebebeschaffenheit sehr gut mit der Grundart T. Erythrinae (Rac.) überein, während T. gangraena von letzterer durch das offenzellige Gewebe abweicht. Andererseits fand ich,

dass auch bei T. Erythrinae die Periphysen papillenartig aus der Mündung herausragen.

13. Über Arthothelium Flotowianum Körber.

In Fragment Nr. 243 (VI. Mitt., 1909) gab ich an, daß dieser Organismus kein Discomycet, sondern eine Dothideacee ist, und stellte denselben zu Curreya (Curreyella). Ich betrachtete denselben so wie Rehm als einfachen Pilz. Indessen ist derselbe eine Flechte mit Palmella-Gonidien und muss Mycoporum elabens Flotow genannt werden (s. Zahlbruckner in Engler u. Prantl, Nat. Pflanz. Famil., I. T., 1. Abt.*, p. 78).

Die zu Mycoporum Flotow gestellten Arten ohne Flechtenthallus sind nach Wainio (Acta Soc. Fauna et Flora Fenn., 1890, II. Teil, p. 236) in die Gattung Cyrtidula Minks (Verh. zoolog. bot. Ges., Wien, 1877, 26. Bd., p. 510) zu stellen. Diese gonidienfreien Arten hat Minks in Revue mycolog., 1891, 13. Bd., p. 55 zwar noch als Flechten beschrieben, sind aber keine solchen. Es sind einfache dothideale Pilze mit Schlauchfrüchten, die ganz so gebaut sind wie die von mir l. c. beschriebene von Arthothelium Flotowianum, abgebildet von A. Zahlbruckner l. c.

Die Gattung Cyrtidula Minks fehlt heute in der Pilzliteratur vollständig und es ist sicher, dass mehrere unter unrichtigen Namen beschriebene Pilze in dieselbe gehören.

So sicher der als Gloniopsis larigna Lamb. et Fautr. beschriebene (Revue mycol., 1895, XVII. Bd., p. 168), den

ich in Fragm. Nr. 9 (l. Mitt., 1902) zu Hysteropsis und dann in Fragm. Nr. 395, VIII. Mitteil., 1909 zu Curreya stellte. Das ist eine echte Cyrtidula, C. larigna (Lamb. et Fautr.) Höhnel, und wahrscheinlich nur eine Form von Cyrtidula pityophila Minks (Rev. mycol., l. c., p. 58), die auf Nadelholzzweigen gemein ist.

Die Gattung Cyrtidula Minks wird zu den Phyllachoraceen zu stellen sein.

—— o ——

Über die Gattung Niptera Fries.

Von

F. Höhnel †.

(Herausgegeben von J. WEESE.)

Die Gattung Niptera Fries wurde 1849 in Summa Veget. scand., p. 359 aufgestellt. Die Gattungsbeschreibung ist jedoch unverständlich und nichtssagend. Fries stellte drei Arten dazu. Die erste Art, N. uda (Pers.), führt er nur als fraglich an; sie kommt daher weiter nicht in Betracht. Als zweite Art steht N. erumpens Desm. Exs. Nr. 1420. Diese Zahl ist aber unrichtig und beruht auf einem Versehen von Fries, das darauf zurückzuführen ist, dass in Desmazières' Verzeichnis seiner Plantes Cryptog. unter der richtigen bei Peziza erumpens angefürten Zahl 1745

die Zahl 1420 steht. Der in Desmazières, Plant. cryptog. de France, 1848, Nr. 1745 als Peziza erumpens Grev. ausgegebene Pilz wächst auf Epilobium-Stengeln, ist falsch bestimmt und völlig verschieden von Grevilles Pilz. Die Untersuchung der Nr. 1745 zeigte mir, daß Desmazières Pilz eine echte Pyrenopeziza Fuckel (non Aut.) ist, die von Pyrenopeziza nigrella Fuckel nicht oder wenig verschieden ist.

Die dritte Niptera-Art bei Fries ist die Niptera lacustris Fries (Syst. mycol., 1823, II. Bd., p. 143). Das Original dieser Art in Sclerom. sueciae, Nr. 173 habe ich nicht gesehen. Fries führt als Nährpflanzen Scirpus und Arundo an, was schon zeigt, dass seine Art keine einheitliche ist. Es muß daher der von ihm in der angeführten Nr. 173 ausgegebene Pilz als die echte Niptera lacustris Fries angesehen werden. Dieser Pilz ist es offenbar, den Desmazières in den Plantes cryptog. de France, 1840, Nr. 1064 als Peziza lacustris Fries, Scler. Suec.! auf Scirpus lacustris ausgab. Die Untersuchung der Nr. 1064 zeigte mir nun, dass der Pilz eine ganz echte Mollisia im Sinne von Boudier und Rehm ist, mit etwa 18-22= 2-3μ grossen, einzelligen Sporen. Diese sind an einem Ende spindelig verschmälert und spitzlich, am anderen fast zylindrisch und abgerundet, oft sogar sehr schwach knopfig verdickt. Daran ist der Pilz leicht zu erkennen.

Mit Desmazières Pilz stimmt der in Jaap, Fungi sel. exs. Nr. 655 als Belonidium lacustre (Fr.) Phill. ausgegebene Pilz vollkommen überein. Er ist aber völlig verschieden von dem Pilze, den Phillips (Manuel brit. Discom. 1887, p. 149) so nannte, denn Phillips Pilz hat länglich-

elliptische, 2-4 zellige Sporen. Nun hat aber Phillips seinen Pilz auch mit Sclerom. sueciae 173 verglichen und damit gleich gefunden. Daraus geht hervor, dass Niptera lacustris Fries eine Mischart ist, die aus zwei Arten besteht. Der Pilz, den Rehm als Belonidium lacustre (Fr.) Phill. beschreibt, ist die Phillips'sche Art. Hingegen hat Niptera lacustris Fr. in Thümen, Mycoth. univers. Nr. 19 auf Phragmites 8-10=1·5-2μ grosse, einzellige Sporen und ist offenbar Mollisia arundinacea (DC.).

Der eine Pilz von Fries kann Mollisia lacustris (Fries) genannt werden. Der andere Pilz passt gut in die Gattung Belonopsis Sacc. (als Untergattung) 1889 (Syll. fungor., VIII. Bd., p. 351) und hätte Belonopsis lacustris (Fries) Höhnel zu heissen.

Daraus geht hervor, dass Niptera Fries zum Teil gleich Mollisia Boudier, Rehm, zum Teil gleich Belonopsis Sacc. ist und daher gestrichen werden muss und nicht, wie Fries sagt, als Typus gelten kann.

Niptera Fuckel (Symbolae mycol., 1869, p. 292) hat zwar dem Namen nach Niptera lacustris Fr. als Grundart; was aber Fuckel so nennt, ist ein Pilz, der auf Rohrkolbenblättern wächst, und nicht eine der beiden Arten von Fries. Nach Karsten ist Fuckels Pilz die Mollisia epithypha Karst. Auch die zweite und dritte Niptera-Art sind bei Fuckel Mollisia-Arten. Die vierte Art (Peziza umbonata P.) ist ein Pilz zweifelhafter Stellung. Ebenso die fünfte und sechste Art. Niptera Mercurialis Fuckel ist eine sichere Mollisia. Die achte Art endlich, die Niptera Euphrasiae Fuckel, ist nach dem Original in den Fungi rhen., Nr. 2186 eine Pirottaea; nach Rehm sollen

aber die Sporen zweizellig sein.

Man ersieht daraus, dass mit Niptera Fuckel nichts anzufangen ist.

De Notaris (Comment. Soc. crittog. ital., 1864, Nr. 5, p. 375) ist der erste, der unter Niptera Pilze mit zweizelligen Sporen versteht. Allein auch er führt als erste Art N. lacustris Fr. an. Die zweite Art ist N. Raineri (de Not.), die zu Dermatella Karst. zu stellen ist. Ebenso die vierte Art, N. Rhododendri (Ces.). Die dritte und fünfte Art sind Fabraea Ranunculi (Fr.). Die siebente Art, Peziza inclusa (P.) Moug., ist nach meinem Befunde (Ann. myc., 1917, XVI. Bd., p. 307) eine Phragmonaevia (Naeviella). Die sechste Art, Phacidium Arctii Lib., ist nach dem Urstück in den Plant. Crypt. Ard., Nr. 369 eine Spilopodia Boudier 1885.

Man ersieht daraus, dass auch Niptera de Not. eine unbrauchbare Mischgattung ist.

Will man daher den Namen Niptera nicht ganz aufgeben, so bleibt nur der Ausweg, ihn ohne Rücksichtname auf die betreffenden Grundarten in dem von Saccardo und Rehm verstandenen Sinne für jene sich sonst wie Mollisia verhaltenden Pilze zu verwenden, die zweizellige Sporen haben.

In diesem Sinne ist Niptera Sacc. 1889 (Rehm 1891) von Dermatella Karst. (=Cenangella Sacc.) nur wenig verschieden. Im Fragm. Nr. 1075, XXI. Mitt., 1918 beließ ich Niptera Raineri (de Not.) bei Niptera; nun aber steht der Pilz offenbar der Gattung Dermatella Karsten näher. Strenge genommen dürfte er eine eigene Gattung darstellen.

—— o ——

Über Diaporthe Asparagi Fuckel.

Von

F. Höhnel †.

(Herausgegeben von J. WEESE.)

Fuckel gab den Pilz zuerst als Leptosphaeria aus, beschrieb ihn dann aber in Symb. myc., 1869, p. 206 als Diaporthe. Winter (Pilze Deutschlands, II. Abt., 1886, p. 563) stellte ihn zu Clypeosphaeria, hielt ihn aber eigentlich für eine Leptosphaeria mit Clypeus. Die Untersuchung von Fuckels Original in den Fungi rhenani, Nr. 2155 zeigte mir aber, dass es ein dothidealer Pilz ist.

Querschnitte durch denselben machen den Eindruck, dass es eine Catacauminee ist, allein an frischen Asparagus-Stengeln kann man sich davon überzeugen, daß unter der Epidermis eine 40-80μ dicke Schichte von 8-10 Lagen von zarthäutigen Chlorophyllparenchymzellen liegt, unter welcher ein derber Sclerenchymfaserring folgt, in den der Pilz nicht eindringt. Der sich entwickelnde Pilz liegt in der Parenchymschichte, die er schließlich ganz zerstört und aufzehrt, so dass es den Anschein hat, als wenn die

Epidermis unmittelbar auf dem Sclerenchymfaserring liegen würde und sich der Pilz zwischen beiden entwickelt. Er entsteht aber im Rindenparenchym, zerstört dieses und hebt die Epidermis ab. Er ist daher eine Phyllachorinee und zwar, da die Sporen braun und 4-5 zellig und Paraphysen vorhanden sind, eine Homostegia, die Homostegia Asparagi (Fuck.) Höhnel genannt werden muss.

Die Dothithezien sind fast kugelig, 200-300μ breit, sitzen unter der Epidermis im Parenchym und zeigen oben einen 100-120μ breiten, 60μ hohen Diskus, der die Epidermis durchsetzt und das rundliche, 30-40μ weite, dothideale Ostiolum enthält. Die Membran der Dothithezien, die öfter zu wenigen miteinander ganz verschmelzen, ist schwarz, aussen hie und da mit abstehenden Hyphen versehen und 40-50μ dick, also sehr derb. Sie besteht aus vielen Lagen von kleineren, offenen, violettkohligen Parenchymzellen. Über den ziemlich dicht stehenden Dothithezien ist die Epidermis weithin geschwärzt von in den Zellen eingewachsenen, meist der Stengellänge nach mehr minder parallel verlaufenden, violett-braunen, septierten, 4-8μ breiten Hyphen. Schläuche und Paraphysen ähnlich wie bei Leptosphaeria. Jod gibt keine Blaufärbung der Schläuche. Fuckel zieht zu dem Pilz eine Nebenfrucht, die teils isoliert auftritt, teils aber auch im Bereiche des Clypeus der Homostegia auftritt und in der Tat den Eindruck erweckt, als würde sie dazu gehören. Diese Nebenfrucht ist aber eine Phomopsis, deren Stroma aus etwa 4μ grossen, dünnwandigen, graubräunlichen Zellen besteht, also histologisch völlig verschieden ist. Er gehört zu einer Diaporthe; eine solche ist aber bisher, ebensowenig wie

eine Phomopsis auf Asparagus, nicht bekannt geworden.

Die Phomopsis stimmt sehr gut zur Beschreibung der Phomopsis pardalota Diedicke (Krypt. Fl. Brandbg., IX., Pilze VII, p. 263 [1912]), die auf Polygonatum auftritt. Wenn sie daher nicht zu einer noch unbekannten Diaporthe auf Spargel gehört, wird es die auf diese neue Nährpflanze, die ja mit Polygonatum nahe verwandt ist, übergegangene Phomopsis pardalota Diedicke sein.

—— o ——

Über Trematosphaeria Morthieri Fuck.

Von

F. Höhnel †.

(Herausgegeben von J. WEESE.)

Der ursprünglich als Leptosphaeria picastra (Fr.) Fuckel bestimmte Pilz wurde 1871 in Fuckel, Symb. myc., I. Nachtr., p. 306 als eigene Art unter dem obigen Namen angegeben. Wie schon Berlese, Icon. fungor., I. Bd., p. 98 angab und mir die Untersuchung des Stückes in Ellis, North-Amer. Fungi Nr. 1198 zeigte, ist Sphaeria albocincta C. et Ell. (Grevillea, 1877, VII. Bd., p. 9) derselbe

Pilz. Diese Art wird aber in Ellis et Everhart, North-Amer. Pyrenomycetes, 1892, p. 187 nur als Varietät von Sphaeria diaphana C. et Ell. 1876 (Grevillea, V. Bd., p. 73) angeführt. Dasselbe gilt auch von Sphaeria soluta C. et Ell. (Grevillea, V. Bd., p. 54). Von Sphaeria funicola Ell. 1881 sagen Ellis und Everhart am angeführten Ort, dass sie der Sphaeria diaphana allzunahe stehe.

Darnach wird wohl anzunehmen sein, dass die genannten Arten nur Formen der offenbar sehr veränderlichen Trematosphaeria Morthieri Fuckel sind.

Während Winter den Pilz bei Trematosphaeria beließ, stellte ihn Saccardo (Syll. fungor., 1883, II. Bd., p. 222) zu Zignoëlla, wo er auch bei Berlese steht. Die Untersuchung des Urstückes in den Fungi rhen. Nr. 2447 zeigte mir aber, dass derselbe gar kein Kernpilz, sondern offenbar jene Form ist, die Karsten 1871 in Mycol. Fenn., p. 236 als Patellaria inclusa beschrieb und 1885 (Acta Soc. Fauna et Flora Fennica, II. Bd., Nr. 6, p. 146) zu Odontotrema stellte.

Der Pilz ist in der Grösse der Sporen und Fruchtkörper und in der Stärke der Ausbildung des Gehäuses sehr veränderlich. Wenn letzteres schwach entwickelt und weniger dunkel gefärbt ist, kann man ihn ziemlich leicht als Stictidee erkennen, während er bei starker Ausbildung des Gehäuses einem Kernpilz sehr ähnlich sieht.

In Annales mycol., 1917, XV. Bd., p. 307 nannte ich Odontotrema inclusum Karst. Phragmonaevia (Naeviella) inclusa (Pers.?) Höhnel und halte die Stellung in letzterer Gattung auch heute noch für richtig. Es scheint

mir auch nicht unwahrscheinlich, dass Peziza inclusa Pers. 1822 (Mycol. europ., I. Bd., p. 307) derselbe Pilz ist. Schon Persoon bemerkt, dass sein Pilz im jüngeren Zustand Sphaeria-artig aussieht und vielleicht zu den Stictideen gehört.

Ob alle hier genannten Formen zu einer Art oder zu mehreren verschiedenen gehören, die sich jedenfalls sehr nahe stehen, kann nur die Untersuchung reichlichen Materials entscheiden.

Der in Brenckle, Fungi Dakotenses, Nr. 100 als Zignoëlla Morthieri ausgegebene Pilz ist Griphosphaerioma Symphoricarpi (Rehm) Höhnel.

—— o ——

Über Rhabdospora Rhinanthi Oudemans.

Von

F. Höhnel †.

(Herausgegeben von J. WEESE.)

Oudemans hat den in Ned. Kruidk. Arch., 1889, II. Ser., V. Bd., 3. St., p. 502 beschriebenen Pilz mit dem Libert'schen Original von Zythia Rhinanthi (Libert) verglichen und damit gleich befunden. Diese ist aber nach meinem Fragment zur Mykol., Nr. 26, I. Mitt., 1902 und Nr. 67, II. Mitt., 1906 ein unreifer Discomycet, zweifellos

Pyrenopeziza Rhinanthi (Sommf.) Saccardo, die von Rehm (Ber. Bayr. bot. Ges., München 1912, XIII. Bd., p. 192) zu Scleroderris gestellt wurde.

Die Zythia Rhinanthi (Lib.) erscheint meist in einem Sclerotium-artigen Zustand. Wenn sich die Schlauchschichte entwickelt, bildet sich über der Mitte des parenchymatischen Binnengewebes eine kleine Scheibe aus, die aus parallelen Paraphysen besteht. Oudemans Stücke befanden sich in diesem Zustand und hat derselbe die Paraphysen für Konidien gehalten und daher den Pilz als Rhabdospora beschrieben. Es wird dies auch klar, wenn man seine lange Auseinandersetzung über den Pilz liest. Die von ihm gesehenen und abgebildeten runden Zellen sind die Gewebszellen des unreifen Hypotheziums, die durch Druck sich leicht von einander trennen.

Ganz verschieden ist nach dem Original jener gleichbenannte Pilz, den Keissler (Beih. Bot. Centralbl., 1912, 29. Bd., II. Abt., p. 426) auf Melampyrum-Stengeln fand. Das ist ein bemerkenswerter Pyknidenpilz mit stäbchenartigen, zweizelligen Konidien und weit vorstehender, erweiterter und kurzbeborsteter Mündungspapille, also scheinbar eine Diplodina mit Mündungsborsten. Allein als solche kann diese Form nicht betrachtet werden. Wie mir die nähere Prüfung derselben zeigte ist sie zweifellos am nächsten mit Sclerochaetella Rivini (Allescher) Höhnel in Hedwigia, 1917, 59. Bd. p. 251 verwandt. Vergleicht man Mittelschnitte der beiden Pilze miteinander so glaubt man zwar, dass sie scheinbar von einander gattungsverschieden sind; allein die nähere Untersuchung lehrt, dass der Unterschied zwischen beiden offenbar nur darauf beruht,

dass bei dem Pilz auf Melampyrum die Konidienbildung schon vollendet ist, während sie bei Sclerochaetella Rivini erst in der Mitte des Binnengewebes begonnen hat.

Ich stelle daher den fraglichen Pilz zu Sclerochaetella und nenne ihn, da er sicher eine neue Form ist, Sclerochaetella Melampyri Höhnel.

Der Pilz sitzt zerstreut oder in kleinen Herden auf den dürren, dünnen Stengeln, ist flach, rundlich oder meist länglich, entwickelt sich fünf bis sechs Zellagen unter der Epidermis und bricht mit einer 120μ langen, sich oben schalenförmig erweiternden Mündungspapille, die unten 60-70μ, oben 115-120μ breit ist und 100μ weit vorsteht, vor. Die Fruchtkörper sind 260-520μ groß und 120μ dick, zeigen ringsum eine unten blasse bis braune, oben gelbbraune, häutige, 14-18μ dicke Membran, die meist aus vier Lagen von wenig abgeflachten, 8-12μ grossen Zellen besteht und über die aussen einzelne braune Hyphen verlaufen. Die meist breit elliptische Mündung ist 40-50μ weit und ist ihre Membran dunkler, braunparenchymatisch, etwa 30μ dick. Teils am freien Rande der Mündung, teils aussen sitzen spärlich oder reichlicher, steife, bräunliche bis dunkelbraune, zwei- bis mehrzellige, stumpfe, 25-48= 4-6μ grosse Borsten. Konidienträger sind nicht zu sehen. Die Konidien sind in einem dünnen, klaren Schleim eingebettet und sehr zahlreich. Sie sind hyalin, sehr zarthäutig, gerade oder schwach gebogen, zylindrisch mit kaum verschmälerten, stumpflichen oder spitzlichen Enden und 11-14=1·5-1·8μ gross. Sie zeigen in der Mitte eine zarte Querwand und vier bis sechs in einer Reihe stehende,

rundliche Plasmamassen.

Die Frage, ob die Gattung Sclerochaetella eine echte Sclerophomee ist oder ob doch bald verschwindende Träger vorhanden sind, muss weiterer Untersuchung günstigeren Materials überlassen bleiben.

—— o ——

Über Sirosperma hypocreilae Sydow.

Von

F. Höhnel †.

(Herausgegeben von J. WEESE.)

Von dem in Englers, Botan. Jahrb. 1916, 54. Bd., p. 258 beschriebenen Pilz konnte ich ein Original untersuchen.

Die Beschreibung und die Abbildung des Pilzes ist ganz gut, nur wurde übersehen, dass die Pykniden oben nicht selten schwarze, steife, etwa 40μ lange, unten 5-6μ, oben 3μ dicke Borsten tragen. Ferner ist die Pyknidenmembran nur einzellschichtig. Dieselbe besteht aus 4-6μ grossen Zellen mit hellerer Wandung und dunklem Inhalt, die nicht eckig, sondern unregelmässig geformt und öfter etwas gestreckt und verbogen sind. Die Konidien stehen anfänglich in langen, auf der Membran in senkrecht ste-

henden Reihen. Sie liegen in einem zähen Schleim und stossen nie, auch in den Ketten nicht, unmittelbar an einander. Träger sind keine zu sehen, doch ist wohl anzunehmen, dass ganz kurze, papillenförmige vorhanden sind. Im Übrigen macht der Pilz den Eindruck einer Sclerophomee.

Der Pilz kommt auch auf anderen Hypocrella-Arten vor, denn der von mir im Fragment z. Mykol., Nr. 678, XIII. Mitt., 1911 beschriebene Aposphaeria- oder Pyrenochaeta- artige Pilz ist, wie mir der Vergleich zeigte, vollkommen damit identisch.

Der Pilz kann weder als Chaetopyrena Pass. 1881 = Sclerochaeta Höhnel 1917 (Hedwigia 1917, 59. Bd., p. 239 und 1918, 60. Bd., p. 131) noch als Pyrenochaeta de Not. 1849 (Hedwigia 1917, p. 255) betrachtet werden. Diese zwei Formgattungen haben eingewachsene Perithezien und um die Mündung angeordnete Borsten. Chaetopyrena ist entweder eine Sclerophomee oder hat kurze, papillenartige Träger, während Pyrenochaeta verzweigte Konidienträger aufweist.

Hingegen ist Pyrenochaeta (Trichocicinnus) erysiphoides Sacc. (Ann. mycol., 1905, III. Bd., p. 512) ein ähnlicher Pilz. Das ist nach dem Original in D. Saccardo, Mycoth. italica Nr. 1690 ein oberflächlich, blattunterseits im Haarfilz wachsender Pilz mit dünner, parenchymatischer Membran und meist undeutlicher Mündung, mit besonders oben stehenden, langen, stumpfen, septierten Borsten oder steifen Haaren und subhyalinen Hyphen an der Basis und fädigen, einfachen Konidienträgern. Die Konidien lassen keine reihenförmige Anordnung erkennen.

Der Pilz stellt eine eigene Gattung Trichocicinnus

Sacc.- Höhnel dar. (Über Trichocicinnus Sacc. siehe Mitteilungen aus dem Bot. Institut der Techn. Hochschule Wien, 3. Bd., 1926, p. 113-115).

Oberflächlich wachsende, kleine, an der Mündung beborstete Pykniden mit verzweigten Trägern und kleinen Konidien haben auch Phoma Berberidis Sacc. (Sylloge fung. 1884, III. Bd., p. 72) und Pyrenochaeta Rubi-Idaei Cav. (Revue myc., 1889, XI. Bd., p. 188 Taf. 88 ter, fig. 8). Pyrenochaeta im heutigen Umfang ist eine Mischgattung, die noch aufzuklären ist.

Anfänglich in Ketten stehende, kleine Konidien hat Sirosphaera botryosa Syd. (s. Hedwigia 1918, 60. Bd., p. 205) mit derbwandigen, kahlen Pykniden und dickem Hypostroma.

Nach allem muss die Gattung Sirosperma bis auf weiteres aufrecht bleiben.

—— o ——

Über Phyllosticta ? Argentinae Desm.

Von

F. Höhnel †.

Der in Annales scienc. naturelles, Botan. 1847, 3. Ser. VIII. Bd., p. 30 beschriebene Pilz ist in den Plant. cryptog. de France 1847 Nr. 1630 ausgegeben. Schon Desmazières gibt an, keine Sporen gefunden zu haben. An dem

untersuchten Original konnte ich keinen Pilz finden.

Auch die Exsiccaten in Thümen, Fungi austr. Nr. 599 und Sydow, Mycoth. march. Nr. 4299 zeigten mir nichts.

Indessen gibt Andreas Allescher (Rabenhorst, Kryptogamen-Flora, 2. Aufl., 1. Bd., 6. Abt., 1901 p. 141) an, an bayrischen Exemplaren (leg. Dr. Weiss, leg. Rohnfelder) Pykniden mit zylindrischen, einzelligen, 7-12 = 2-3 μ grossen Konidien gefunden zu haben auf Blattflecken, die Desmazières Beschreibung entsprechen. Das dürfte wohl der letztere Pilz im entwickelten Zustand sein.

—— o ——

Über die Gattungen Darluca Castagne, Botryella Syd. und Diplodothiorella Bub.

Von

F. Höhnel †.

(Herausgegeben von J. WEESE.)

Wenn man einmal die Gattung Darluca Castagne in ihren wesentlichen Eigenheiten richtig erkannt hat, ist es immer leicht, die dazugehörigen Formen zu erfassen. Allein diese sind in sehr mannigfaltiger Weise entwickelt und werden daher von den meisten Pilzforschern häufig völlig

verkannt und dieselben dann ganz falsch eingeordnet.

Bald fehlt ein Stroma vollständig oder es ist nur ein dünnes Basalstroma vorhanden, dem die Pykniden aufgesetzt sind, oder aber das Stroma ist stark entwickelt und sind die dann ganz blassen Pykniden in demselben ganz eingesenkt oder ragen mehr minder vor oder sitzen auf, wo sie dann dunkel gefärbt sind. Daher sehen die Darluca-Arten äußerlich sehr verschieden aus. Die Schleimanhängsel der Konidien sind oft schwer zu sehen und ebenso die Querwand. Daher mag manche Darluca-Art in der Gattung Diplodina oder Macrophoma untergebracht sein.

So vermute ich, dass Diplodina densiuscula (Sacc. et Malbr.) und Macrophoma Juncei (Passerini) Darluca-Arten sein könnten.

Daher kommt es, dass Botryella nitidula Sydow eine echte Darluca ist, wie ich in Hedwigia 1918, 60. Bd., p. 140 gezeigt habe. Die Art ist von Darluca Filum gewiss nicht verschieden.

Jene Darluca-Arten, die in Uredineen schmarotzen, werden natürlich leichter erkannt. Die anderen Arten hingegen sind schwerer richtig zu beurteilen.

Dies zeigt die Aufstellung der neuen Gattung Diplodothiorella Bubák (Ann. mycol., 1916, XIV. Bd., p. 151). Diese wird als Dothiorella mit zweizelligen Sporen beschrieben. Die Grundart dieser Gattung (Diplodothiorella Ladurnei Bub.) ist aber nach Stücken vom angegebenen Standorte nichts anderes als Darluca genistalis (P.) Sacc. mit etwas kleineren Konidien. Das innen blasse, aussen schwarze, gut entwickelte Stroma ist meist länglich, in und unter der Epidermis der Spartium-Zweige ein-

gewachsen und bricht schliesslich etwas vor. Es besteht aus kleinen, hyalinen, ölreichen Parenchymzellen, die meist in deutlichen senkrechten Reihen stehen und dicht verwachsen sind. Aussen geht dieses hyaline Binnengewebe allmählich in eine verschieden starke-rötlich-violettschwärzliche Kruste über. Hier lösen sich später die senkrechten Zellreihen voneinander und werden zum Teil zu kugeligen Konidienträgern, die sehr verschieden gestaltete violettbraune, mauerförmig geteilte, oft länglich-spindelige, Coniothecium- oder Macrosporium-artige Konidien bilden, die bis 40 = 15μ gross werden. Die Pykniden sind meist unmittelbar unter der Stromaoberfläche ganz eingesenkt und haben dann eine hyaline Wandung; öfter ragen sie aber auch mehr minder stark, manchmal ganz vor und gleichen dann ganz den gewöhnlichen, freien Darluca-Pykniden. Die etwa 12-14 = 2-3μ grossen Konidien haben meist deutliche Schleimanhängsel, die von Bubák übersehen wurden. Das Stroma wird bis 300μ dick. Wenn, wie dies meist der Fall ist, die Pykniden völlig eingesenkt sind, sieht der Pilz fremdartig aus und wurde daher von Bubák völlig verkannt.

Mit Dothiorella, einer dothidealen Nebenfrucht, die zu Botryosphaeria gehört, hat der Pilz nichts zu tun, wie schon das Stromagewebe zeigt. Derselbe kann vorläufig als eigene Art, Darluca Ladurnei (Bub.) Höhnel, betrachtet werden, ist aber wahrscheinlich nur eine Form von Darluca genistalis (P.) Sacc.

Obwohl bei der Darluca Ladurnei eine Uredinee nicht zu sehen ist, glaube ich doch, dass diese Art eigentlich auf einer solchen schmarotzt, wobei es sich nur um

Uromyces Spartii-Juncei Sydow (Monogr. Ured. 1910, II. Bd., p. 130) handeln kann. Ich vermute, dass das Uromyces sehr frühzeitig befallen und durch das sich entwickelnde Stroma in der Entwicklung gehemmt und ganz verdrängt wird.

Dieser Vorgang findet sicher bei Darluca genistalis statt, wo, wie Fuckel (Symb. myc. 1869, p. 379) angibt, die Pykniden anfänglich ziemlich frei in den Häufchen von Uromyces Cytisi sitzen, später aber infolge der mächtigen Entwicklung des Darluca-Stromas die Uredinee ganz oder fast völlig verdrängt wird. An gut entwickelten Stromen sieht man keine oder nur spärliche Uromyces-Sporen, die zum Teil sogar vom Stroma umschlossen werden, wie mir das Stück in den Fungi rhen. Nr. 1014 zeigte.

Genau denselben Vorgang fand ich auch bei dem Stücke von Darluca genistalis auf Astragalus in Kabát et Bubák, Fungi imperfecti exsiccati Nr. 462, wo die Darluca-Stromen bis über 120μ dick werden und dann nur mehr Spuren des Uromyces Astragali aufweisen.

Bei der so nahen Verwandtschaft der Darluca-Arten mit einander glaube ich daher, dass sie alle auf Uredineen schmarotzen und dass bei jenen Arten, von welchen das Gegenteil angegeben wird, entweder letztere ganz unterdrückt sind oder die zurückgebliebenen Spuren derselben übersehen wurden.

Eine Form mit stark entwickeltem Stroma ist auch Darluca Filum (Cast.) var. stromatica Fuckel auf Agrostis-Blättern. Von dieser gibt Fuckel an, dass sie mit Dothidea graminis im Zusammenhang steht, was

aber unrichtig ist, denn das Urstück dieser Form in den Fungi rhen. Nr. 2132 zeigte mir keine Spur einer Dothideacee, wohl aber Reste einer Uredinee auf den Darluca-Stromen.

Mit dieser Form fällt offenbar Darluca mucronulata Oudemans (Beih. Bot. Centralblatt 1902, XI. Bd., p. 531) zusammen, die auch auf einer Puccinia auf Grasblättern wächst.

Darluca Bubakiana Kab. (Sitzber. kgl. Ges. Wiss. Prag, 1903, p. 5 Sep.) hat grössere Konidien (16-24 = 3·5-4·5μ) und ist vielleicht eine eigene Art.

Darluca Sorghi Zimmerman 1904 (Syll. fung. XVIII. Bd., p. 357) mit 13-16 = 4μ grossen Konidien wird von D. Filum kaum verschieden sein.

Darluca australis Speg. (Syll. fung. X. Bd., p. 310) dürfte nach der Beschreibung zur Gattung gehören, soll indes nicht auf einer Uredinee wachsen, was jedoch nach dem oben Gesagten noch zu überprüfen sein wird. Konidien 18-20 = 4μ, mit Schleimanhängseln.

Darluca australis Speg. var. phyllostictoidea Speg. (An. Mus. nac. Buenos Aires, 1910, XX. Bd., p. 366) mit 12-14 = 3μ grossen Konidien ohne Schleimanhängsel, ist offenbar ein ganz anderer Pilz und scheint eine Diplodina nach der Beschreibung zu sein.

Darluca arcuata Ellis et Ev. (Syll. fung. XIV. Bd., p. 948) ist falsch beschrieben. Die kugeligen, häutigen, parenchymatischen, oben blau-schwärzlichen, unten blassen, 70-80μ grossen Pykniden sitzen ohne merklichem Stroma rasig in einer Uredinee. Die hyalinen, spindelförmigen, 10-14 = 2·5-4μ grossen Konidien sind nicht bogig ge-

krümmt und vierzellig, sondern stets gerade und einzellig. An den Enden sind meist undeutliche Schleimanhängsel. Die Pykniden haben eine deutliche, 9μ breite Mündung. So nach dem Urstück in V. Nash, Plants of Florida Nr. 1837.

Der Pilz ist eine Darluca mit einzelligen Konidien und müsste, streng genommen, in eine eigene Formgattung (Darlucella Höhnel) gestellt werden.

Darluca Iridis Malbranche (Revue myc. 1890, XII. Bd., p. 67) ist in Roumeguère, Fungi gall. exs. Nr 5272 ausgegeben, doch zeigt mein Stück den Pilz nicht. Die Konidien sollen zweizellig, hyalin, 10=3-4μ gross sein und keine Anhängsel haben. Schmarotzt auf Uredo Iridis Dub. und ist jedenfalls eine Darluca, deren Konidien-Anhängsel übersehen wurden. Wird in der Sylloge fungor. nicht angeführt.

Nach allem sind die echten Darluca-Arten einander sehr ähnlich und vielleicht nur Formen einer einzigen Art mit verschieden grossen Konidien.

Mehrere in die Gattung gestellte Arten gehören sicher nicht oder kaum dazu.

Darluca ascochytoides Sacc. et Roum. auf Allium-Blättern soll einzeln stehende, eingewachsene, honiggelbe Pykniden und kurzborstige Konidien haben. Gehört kaum in die Gattung.

Eine ähnliche Form scheint Ascochyta graminicola Sacc. var. ciliolata Sacc. zu sein.

Darluca Bivonae Fuckel (Symb. myc. 1869, p. 379) ist nach dem Urstück in den Fungi rhen. Nr. 1587 eine echte Ceuthospora, C. Bivonae (Fuckel) Höhnel (auf Pappelblättern).

Darluca Typhoidearum (Desm.) Berk. et Broome (Outlines brit. fung. 1860, p. 318) ist eine Hendersonia Berk. (non Sacc.) = Stagonospora Sacc. Ebenso Darluca macropus B. et Br. (a. a. O.)

Darluca Caricum (Desm.) Fuck. ist Neottiospora Desm.

Darluca ammophilae Sacc. Bom. et Rouss. 1887 ist Tiarospora perforans (Rob.) Höhnel (Hedwigia 1918, 60. Bd., p. 141).

Darluca interseminata Winter (Journ. Mycol. 1885, 1. Bd., p. 102) soll dicht zerstreute, oberflächliche, kleine Pykniden uud längliche, zwei- selten dreizellige, hyaline Konidien ohne Schleimanhängsel haben. Vielleicht eine neue Formgattung.

Darluca longiseta P. Henn. (Hedwigia 1898, 37. Bd., p. 276) hat langspindelförmige, gekrümmte, hyaline, zweizellige, 24-35=3-3·5μ grosse Konidien und oberflächliche Pykniden. Ist keine Darluca; doch zu überprüfen, da Hennings Angaben bekanntlich unzuverlässig sind.

—— o ——

Über die Gattung Cytosporina Saccardo.

Von

F. Höhnel †.

(Herausgegeben von J. WEESE.)

Die Gattung Cytosporina wurde von Saccardo zunächst als Untergattung auf Grund der Cytispora juglandicola Saccardo in Michelia, 1881, II. Bd., p. 263 aufgestellt, dann in Sylloge fungorum 1884, III. Bd., p. 601 zur Gattung erhoben. Das Original der Typusart kenne ich nicht. Nach der Beschreibung ist es jedoch nicht zweifelhaft, dass dasselbe ganz so gebaut ist wie die durch Tulasne und Nitschke bekannten Nebenfrüchte verschiedener Eutypa-, Cryptosphaeria- und Eutypella-Arten, die von Saccardo als typische Cytosporina-Arten betrachtet werden. Auch Diedickes Angaben über Cytosporina juglandicola in Krypt.-Fl. Brandbg. IX., Pilze VII, 1915, p. 547 nach einem deutschen Exemplar lassen diesen Pilz als echte Cytosporina erkennen, die wahrscheinlich zu einer Eutypella gehören wird.

Später wurden in die Gattung auch andere Neben-

fruchtformen gestellt, die zu Leptosiella Höhn., Peroneutypa Berl. und Melogramma gehören oder deren Zugehörigkeit noch nicht bekannt ist. Diese Formen stellen zum Teil eigene Formgattungen dar, zum Teil müssen sie noch näher studiert werden.

Cytosporina millepunctata Sacc. (Syll. fung. III, 1884, p. 602) ist die Nebenfrucht von Cryptosphaeria millepunctata Grev. (=Valsa eunomia (Fr.) Nitschke), bei welcher das Stroma im Innern hyalin und kaum zu sehen ist, aber durch eine derbe, schwarze Saumschichte sich verrät. Nach Nitschke (Pyren. germ. 1867, p. 160) sind die Spermogonien fast kugelig, klein, eingewachsen, blass und zerstreut. In der Tat sind sie meist oder häufig so. Exemplare aus dem Wienerwald zeigen aber, daß sie auch 1·5-2mm breit und 600μ dick werden können. Dann sind sie fast Cytospora-artig gelappt und an Schnitten sieht man zahlreiche, rundliche oder unregelmässige, meist 140-300μ, doch auch bis 1mm grosse Kammern, die wie es scheint, zum Teil wenigstens vollständig voneinander getrennt sind, aber oben in der Mitte des ganzen Konidienstromas gemeinsam sich entleeren. Ein vorgebildeter Mündungskanal mit einem Diskus ist nicht zu sehen und, wenn vorhanden, jedenfalls sehr unvollkommen entwickelt. Das Gewebe im Innern der grossen Konidienstromata ist weich und blassbraun oder hyalin, mikroplektenchymatisch, stellenweise reich an Oxalatkristallen. Die kleinen, zerstreuten, rundlichen oder unregelmässigen Konidienstromata haben eine hyaline, zarte, unscharfe Wandung. Die grossen sind aussen oft von einer derben, schwarzen Grenzschichte umgeben. Die Konidienstromata entwickeln sich mehrere

Zellschichten unter dem Periderm. Die Kammern sind innen ringsum mit den Trägern dicht ausgekleidet. Diese sind entweder einfach und tragen an der Spitze ein oder zwei Konidien oder sind gegabelt oder mit zwei bis drei gegenständigen Seitenzweigen versehen, die zum Teil wieder gegabelt sein können und an den Enden ein bis zwei Konidien tragen. Die Träger sind 20-40μ lang und 1-2μ dick, die Seitenzweige 12-20 = 1·5μ gross. Die 35-54 = 1-1·5μ grossen Konidien sind bogig oder parabolisch, oft einseitig etwas stärker, manchmal fast hackig gekrümmt.

Cytosporina cerviculata Sacc. (Syll. fungor. 1884, III. Bd., p. 602), zu Eutypella cerviculata (Fr.) gehörig, ist l. c. beschrieben. Ich fand an sehr reichem, selbstgesammeltem Material des Schlauchpilzes die Cytosporina nur höchst spärlich und schlecht entwickelt. Es sind in dem geschwärzten Parenchym unter dem Periderm eingewachsene, ganz unregelmässige, von dünner, hyaliner Schichte begrenzte Lokuli, in denen 22-30 = 0·5-0·7μ große, schwach bogig, oft einseitig stärker gekrümmte Konidien gebildet werden.

Cytosporina ludibunda Sacc. (Syll. fungor. 1884, III. Bd., p. 601) ist sicher, wie das Originalexemplar in Saccardo, Mycoth. ven. Nr. 940 auf Robinia zeigt, die Nebenfrucht von Eutypa ludibunda Saccardo. Hier kommen im Konidienstroma auch die Perithezien eingewachsen vor. Da die Eutypa ludibunda bald Eutypa-, bald Cryptosphaeria-, bald Eutypella-artig ausgebildet ist (Syll. fung. I. Bd., p. 168), wird auch die dazugehörige Cytosporina sehr verschiedenartig entwickelt sein. Im zitierten Originalexemplar liegt die Eutypella-Form vor.

Hier sind die Konidienstromata polsterförmig, unten und oben flach, 3mm breit und 1·5mm dick, oben und seitlich mit einer opakkohligen bis 150μ dicken Kruste, die an der Basis fehlt, versehen. Innen ist ein riesiger, sehr stark gelappter Konidienraum vorhanden, der ringsum mit bis 50=2μ grossen, büschelig-besenartig verzweigten Trägern dicht ausgekleidet ist. Die dünnfädigen, 15-20=0·5-1μ grossen Konidien sind meist schwach bogig, meist an einem Ende stärker gekrümmt. Die Konidien treten als gelbe Masse aus. Ein gut entwickeltes Ostiolum scheint zu fehlen.

Cytosporina Siliquastri (West.) Sacc. (Syll. fung. 1884, III. Bd., p. 601; Dumortieria Siliqastri West. in Flore crypt. Flandres, 1867, I. Bd., p. 447). Das Original-Exemplar ist in Kabát et Bubák, Fungi imperf. Nr. 370 ausgegeben. Dasselbe zeigt eine Eutypa, vielleicht E. scabrosa und nur Spuren der Cytosporina. Ich fand im morschen Holz nur wenige zerstreute, etwa 200μ grosse Konidien-Hohlräume von länglicher oder unregelmässiger Form, die aussen eine hyaline oder blasse, dünne, sehr kleinzellige Grenzschichte aufweisen, innen dicht mit den Konidienträgern ausgekleidet sind und bogig gekrümmte, 15-20μ lange, kaum 1μ dicke Konidien enthalten. Ist jedenfalls eine echte Cytosporina und die Nebenfrucht der Eutypa.

Cytosporina stellulata Sacc. (Syll. fung. III, p. 602), der Pyknidenpilz von Eutypella stellulata (Fr.), hat ganz in der Rinde eingewachsene, kegelförmige, an der Basis bis über 2mm breite, etwa 1mm hohe Stromata mit zahlreichen, ganz unregelmässigen und sehr verschieden großen und gestalteten Kammern, die neben und übereinander-

stehen und mit einem etwa 600μ langen und 260μ breiten Kanal in der rundlichen, flachen, hervorbrechenden, 600μ breiten Scheibe ausmünden. Oben ist das Stroma kurz und breitzylindrisch vorgezogen. An der flachen Basis ist das Stromagewebe blass und kaum entwickelt, hingegen die Kegelfläche mit einem kohligen, unscharf begrenzten, 40-200μ dicken Mantel bedeckt ist. Im Innern der Stromata sind reichlich Rindengewebsbestandteile eingewachsen. Die Kammerwände sind sehr unregelmässig entwickelt, bald dick und anscheinend kohlig, bald dünn und blass oder hyalin. Sie enthalten viel Oxalatkonkremente eingeschlossen. Die Kammerwände sind innen ringsum dicht mit den bald sehr kurzen und dicken, bald zylindrischen, 20-30μ langen und 2-3μ dicken Trägern ausgekleidet, die oben abgestumpft oder in eine lange, pfriemliche Spitze vorgezogen sind. Die Konidien sitzen einzeln oder zu mehreren an der Spitze der Träger oder an den längeren auch seitlich einzeln an den Querwänden. Sie sind fadenförmig, spitzendig, stark bogig, oft fast hackig gekrümmt und 30-40 = 1-1·5μ groß.

Hieher gehört auch Leptostromella umbellata Vestergren (Oefv. K. Akad. Förnhandl. 1897, 54. Bd., Nr. 1, p. 44), für welche in Syll. fung. 1899, XIV. Bd., p. 998 die Untergattung Vestergrenia Sacc. et Syd. nach einem von O. Jaap auf entrindeten Pappelzweigen gesammelten Exemplar, das gewiss richtig bestimmt ist, aufgestellt wurde. Ich hielt den Pilz, der mit Leptostromella nichts zu tun hat, früher für eine Phomopsis (Österr. bot. Ztschr. 1916, 66. Bd., p. 104 Nr. 271), da ich die Gattung Cytosporina noch nicht genügend kannte. Derselbe wächst eingesenkt auf dem nackten Holzkörper, dürfte aber normal in der

Rinde wachsen. Er ist ganz ähnlich gebaut wie Cytosporina millepunctata oder stellulata und hat ganz gleiche Konidien und Träger. Er stellt gewiss die Nebenfrucht einer Eutypa oder Eutypella dar und muss Cytosporina umbellata (Vest.) Höhnel genannt werden.

Bei Cryptovalsa Ces. et de Not. (von Eutypa Tul. nur durch die vielsporigen Schläuche verschieden) und den meisten Eutypa-Arten ist die zugehörige Cytosporina nicht bekannt.

Bei Eutypa flavovirens (Hoffm.) kommt nach Tulasne (Sel. Fung. Carp. 1863, II. Bd., p. 58 Taf. VII, Fig. 3 u. 4) eine typische Cytosporina mit vielen Lokuli und 30 = 1 μ grossen Konidien vor; C. flavovirens (Sacc.) Höhnel (Cytospora Sacc.).

Eutypa lata (P.) hat nach Nitschke (Pyren. germ. 1867, p. 141) eingesenkte, halbkugelige oder fast kegelförmige Spermogonien mit einfachen Konidienraum und gekrümmten, 18-22 = 1 μ grossen Konidien. (Cytosporina lata Höhnel).

Eutypa Rhodi Nke. hat nach Nitschke (l. c. p. 148) unter dem Periderm sitzende, sehr kleine, fast kugelige, einfache Spermogonien mit blasser Membran und verbogenen, 20 = 1 μ grossen Konidien. (Cytosporina Rhodi Höhnel).

Eutypa miliaria (Fr.) Nitschke hat Cytosporina miliaria Sacc. (Syll. fung. III, p. 602) als Nebenfrucht.

Bei Eutypa Acharii Tul. und Eutypa macrospora Nitschke weicht die zugehörige Nebenfrucht von Cytosporina ab; hier sind sie pyknidenartig entwickelt und sitzen dem Stroma auf. Die Konidien sind erheblich kürzer.

Bei Eutypa Acharii Tul. (l. c. p. 54, Taf. VII, Fig. 8-11) sind sie nur 13-1 μ gross und bei E. macrospora Nke. (l. c. p. 145) 7-10=2 μ. Diese abweichenden Formen stellen vielleicht eine neue Formgattung dar und haben mit Cytospora nichts zu tun, wohin Saccardo (Syll. fung. III. Bd., p. 267) die eine stellt.

Nach Tulasne (l. c. p. 82, Taf. XI, Fig. 2 u. 3) hat auch Melogramma Bulliardii Tulasne Cytosporina-artige Nebenfrüchte mit 16-25 = 1 μ grossen, bogig gekrümmten Konidien. Ist vielleicht eine eigene Formgattung, mag aber bis auf weiteres Cytosporina Bulliardii Höhn. heissen.

Cytosporina Serebrianikowii Bub. (Hedwigia 1916, 57. Bd. p. 340) soll mehrere, flache, zwei- bis dreischichtig stehende Lokuli haben, hat aber nach dem Originalexemplar in Tranzschel et Serebr., Mycoth. ross. Nr. 288 stets nur einen linsenförmigen Konidienraum und ist eine ganz typische Phomopsis, die zu Diaporthe Caraganae Jacz. (Hedwigia 1895, 34. Bd., p. [38]) als Nebenfrucht gehört, welche gleichzeitig, wie das Exemplar in Mycoth. ross. Nr. 322 zeigt, von Serebrianikow am selben Standort gesammelt wurde. Am Originalexemplar von Diaporthe Caraganae (Myc. ross. Nr. 34) findet sich auch die Phomopsis Serebrianikowii (Bub.) Höhn. in einer Form, bei der die Hackenkonidien nur spärlich auftreten, hingegen spindelförmige, 10-12=2-2·5 μ grosse Konidien, ohne Öltröpfchen, weit überwiegen.

Cytosporina leucomyxa (Corda) Sacc. (Syll. fungor. III, p. 604) gleich Naemaspora leucomyxa Cda. in Icon. fung. 1839, III. Heft, p. 27 Fig. 71 ist nach Cordas Abbildg. eine Disculina Höhn. (=Cryptosporium Sacc. non Kze.),

die Nebenfrucht von Cryptospora suffusa (Fr.) oder Cr. betulae Tul. Das Exemplar in Klotzsch, Herb. viv. Myc. 1850, Nr. 1352 ist Disculina Neesii (Cda.) Höhnel auf Alnus. Das Exemplar in Rabenhorst, Fungi eur. Nr. 357 auf Alnus sollte offenbar denselben Pilz enthalten, ist aber steril.

Cytosporina notha (Sacc.) Diedicke (Kryptog.-Fl. Brandbg. IX., Pilze VII, 1915, p. 545) ist eine eigene Formgattung: Harpostroma Höhnel, eine Nebenfrucht der Botryosphaeriacee Leptosiella notha Höhnel.

Cytosporina Rubi Diedicke (l. c. p. 549 mit Fig.) hat nach dem Originalexemplar in Jaap, Fungi sel. exs. Nr. 790 kleine, längliche, sich 1-2 Zellschichten unter der Epidermis entwickelnde, in Reihen stehende, bis über 1 mm lange, 300 μ breite, 150-200 μ dicke Stromata, die etwas hervorbrechen und aus deutlichen, braunen, dünnwandigen, 3-8 μ grossen Zellen bestehen. Unterhalb der Stromata befindet sich zwischen den Rindenzellen ein hellbraunes, aus kleinen Parenchymzellen bestehendes Gewebe, das auch die flache, 10-15 μ dicke Basis der Stromata bildet. Aussen zeigen die Stromata eine etwas rauhe, schwarze, opake, kleinzellige, 20-30 μ dicke Kruste. Innen treten mehrere, etwa bis 8, bis 200 μ grosse Lokuli auf, die bald einfach, bald von der Basis aus mehr minder stark gekammert sind. Die die Lokuli von einander trennenden Wände sind sehr verschieden dick und bestehen aus senkrecht gereihten, dünnwandigen, braunen, offenen Zellen. Jeder Lokulus hat sein eigenes, rundliches, etwa 25-30 μ breites Ostiolum, das sich später meist unregelmässig erweitert. Die Lokuli und Kammerwände sind überall mit kurzen, einfachen Trägern ausge-

kleidet, die an der Spitze die fadenförmigen, geraden oder meist etwas verbogenen, hyalinen, meist vierzelligen, 22-28=1·5-1·7μ grossen Konidien bilden.

Der Pilz ist keine Cytosporina. Nach seinem Bau ist anzunehmen, dass er die Nebenfrucht einer noch unbekannten Dothideacee ist. Er passt anscheinend ganz gut in die Gattung Hemidothis Syd. (Ann. myc. 1916, XIV. Bd. p. 95) und mag daher bis auf weiteres Hemidothis Rubi (Diedicke) Höhnel genannt werden.

Cytosporina Fusarium (Niessl) Sacc. (Syll. fungor. 1884, III, p. 603) wurde zunächst als Cytispora Fusarium Niessl beschrieben. (Verh. nat. Ver. Brünn III, 1865, p. 98).

Nach freundlicher Mitteilung des Hofrat von Niessl wächst der Pilz nicht auf Populus, sondern auf Prunus Cerasus und ist Micropera Drupacearum Lév.

Cytosporina rostrata (West.) Sacc. (Sylloge fung. 1884, III, p. 601) wurde von Westendorp in Bull. Acad. scienc. Belgique, 26. Jahrg. II. Ser. II. Bd. 1857, p. (572) als Dumortiera rostrata West. n. gen. et sp. beschrieben. Da schon eine Lebermoosgattung Dumortiera R. Bl. et Nees 1824 bestand, die noch heute gültig ist, entfällt die Westendorp'sche Gattung.

Nach der Beschreibung ist es kaum zweifelhaft, dass der Pilz ein Chondropodium Höhnel (Fragm. Nr. 958, XVIII. Mitt. 1816) ist. Da dessen Nährpflanze nicht bekannt ist, lässt sich nicht feststellen zu welcher Godronia-Art der Pilz gehört.

Westendorp stellte später auch Sphaeria Micula Fr. und Cytosporina Siliquastri (West.) Sacc. in seine Gattung Dumortiera, mit der sie nichts zu tun haben.

Die Gattung Cytosporina steht Libertella Desm. sehr nahe und dürften auch Übergänge zwischen beiden vorkommen.

Libertella umfasst die Nebenfrüchte der Gattungen Diatrype, Diatrypella und Quaternaria. Die Konidien gleichen völlig denen der Cytosporina-Arten, aber die Libertella-Fruchtkörper zeigen ein offenes Konidienlager, sind daher Melanconieen-artig gebaut.

Bei Diatrype Stigma (Hoffm.) Fr. sind die Konidien, wie schon Nitschke (l. c. p. 65) bemerkt, von verschiedener Länge. Während Tulasne (l. c. p. 51 Taf. VI, Fig. 6) 6 = 1 μ grosse Konidien beschreibt und abbildet, fand Nitschke neben solchen noch viel längere, fadenförmige. Brefeld (Unters. Gesamtgeb. Mykol. 1891, X. Heft, p. 243 Taf. VIII, Fig. 21, 5) erhielt durch die Kultur 20-28 = 1·5 μ grosse Konidien.

Libertella parva Fautr. et Lamb. (Revue myc. 1894, XVI. Bd. p. 161) mit 12-15 = 2 μ grossen Konidien dürfte eine hiehergehörige Mittelform sein.

Die zu Diatrype disciformis (Hoffm.) Fr. gehörige Libertella disciformis Höhn. hat ganz flache, rundliche, 1-2mm breite, orangegelb durchschimmernde, unter dem Periderm liegende, von einer schwarzen Saumlinie begrenzte Fruchtlager mit ebener Fruchtschichte, etwa 20 μ langen, besenartig verzweigten Trägern und stark bogig gekrümmten, etwa 3·0 = 0·5-1 μ langen Konidien. Sie wird wohl am sichersten durch das Zusammenauftreten mit der Schlauchfrucht erkannt werden.

Zu Quaternaria Persoonii Tul. gehört Libertella Faginea Desm. (non Sacc. Syll. fung.) als Nebenfrucht,

die in Syll. fung. III, p. 745 als Forma minor Sacc. angeführt ist. Aber auch von Quaternaria dissepta (Fr.) Tul. (l. c. p. 107) ist die zugehörige Libertella bekannt, mit 30-40 = 1 μ grossen Konidien (Libertella dissepta Höhn.).

Bei den meisten Diatrypella-Arten ist die zugehörige Libertella noch unbekannt. Nitschke beschreibt Konidienstromata bei Diatrypella quercina (Pers.) Nitschke, D. favacea (Fr.) und D. Tocciaeana de Not.

Cytosporina aspera (Wallr.) Sacc. (Michelia 1881, II, p. 264) kann nach der Beschreibung keine Libertella sein und daher nicht zu einer Diatrype oder Diatrypella gehören, wie Saccardo meint.

—— o ——

Über die europäischen Valseen und Cytospora-Arten auf Cornus.

Von

F. Höhnel †.

(Herausgegeben von J. WEESE.)

Auf Cornus sind neben der Valsella Laschii Nke. noch sechs Eu-Valsa-Arten in Europa beobachtet worden. Davon gehören vier Arten zu den Monostichae, nämlich V. fallax Nke. (angeblich mit Cytospora Corni West.),

V. coronata (Hoffm.) Fries (Cytospora unbekannt), V. coenobitica Ces. et de Not. (mit Cytospora coenobitica Sacc.) und V. ceratophora Tul. (mit Cytospora ceratophora Sacc.), während zu den Circinatae die V. ambiens (Pers.) Fr. (Cytospora ambiens Sacc.) und V. cornicola Cooke (Cytospora unbekannt) gehören.

Von den sieben auf Cornus anzunehmenden Cytospora-Arten wären daher drei noch nicht bekannt.

Von den acht bei Cornus angeführten Cytospora-Arten entsprechen vier den oben genannten Valseen.

Von den vier übrigbleibenden sind:

Cytospora atrovirens Fries (Systema mycol. 1823, II. Bd., p. 545). Diese Art ist auf Erlenzweigen aus Kamtschatka beschrieben, wird aber in Lambotte, Fl. mycol. Belge, 1880, III. Bd., p. 153 auf Cornus alba angegeben. Wird vielleicht Cytospora ambiens Sacc. sein.

Cytospora macilenta Roberge et Desm. wird von Lambotte (l. c. p. 152) auf Cornus mas angegeben, wächst aber nach dem Originalexemplar nur auf Staphylea pinnata und ist Phomopsella macilenta (Desm.) Höhnel, zur Diaporthe Robergeana Desm. gehörig.

Cytospora cornicola Oudemans (Beihefte z. botan. Centralbl. 1902, XI. Bd. p. 530). Die Form soll 60 Kammern haben, was sehr unwahrscheinlich ist. Die Konidien sollen $4 \cdot 6 = 2\mu$ groß, also verhältnismässig dick sein. Wird vielleicht zur Valsa coenobitica gehören, könnte aber auch die unbekannte Cytospora der V. coronata sein.

Valsella Laschii Nke. und die dazugehörige Cytospora sind von Nitschke (Pyren. german. 1870, p. 235) nur nach sehr mangelhaftem Material beschrieben worden.

Ein sehr schönes von Niessl bei Voitsberg in Steiermark gesammeltes Exemplar erlaubt mir seine Angaben zu verbessern und zu vervollständigen.

Die Cytospora sitzt zerstreut zwischen den Schlauchpilzstromaten und verrät sich äusserlich meist nur durch die clypeusartige, 140 - 220μ breite, glänzende, schwarze Scheibe, die nur ein auch mit der Lupe kaum wahrnehmbares, rundes, flaches, 25-30μ breites Ostiolum aufweist. Das Stroma entwickelt sich an den ganz dünnen Zweigen in und unter der Epidermis und ist mit der dicken Aussenwand dieser clypeusartig verwachsen. Dasselbe ist meist breitelliptisch und nur 400-600μ lang, kann aber bis 2mm und 0·5mm dick werden. Unten zeigte das Cytospora-Stroma eine gesonderte, schwarzbraune, 35μ dicke Basalschichte. Die Form ist daher eine Leucocytospora, wie zu erwarten war. Das Stromagewebe ist überall sehr gut entwickelt, namentlich oben, wo sich eine Art bis 100μ dicker Clypeus vorfindet. Das Gewebe ist meist sehr kleinzellig. Die Zellen sind im Diskus nur 2-4μ gross und nur im braunen Kammergewebe stellenweise bis 10μ groß. Es sind meist nur wenige, etwa 5-8μ rundliche oder unregelmässige, nicht strahlig angeordnete Kammern vorhanden, die durch einen gemeinsamen, bis 50μ weiten Kanal ohne eigene Wandung ausmünden. Der Stromakegel mit der Scheibe ist nur 50μ dick. Die Konidienträger sind 15-30μ lang, einfach oder die längeren büschelig verzweigt. Die Konidien sind 4-5=0·7μ groß und nur schwach gekrümmt. In den grösseren Stromaten sind die Lokuli zahlreicher, wenigstens zum Teil vollständig voneinander getrennt; der Pilz ist also manchmal Torsellia-artig gebaut. Bei dieser

Form fand ich die Konidien nur 3=1 μ gross, also kürzer und dicker. Man sieht, dass die Form variabel ist.

Der Schlauchpilz erscheint von aussen gesehen in Form von berandeten, schwarzen, wenig vorspringenden, runden, glänzenden, 0·5-1 mm breiten Scheiben, die in der Mitte einen wenig vorragenden, 150-250 μ breiten, weissen Diskus mit einem bis wenigen sehr kleinen, schwarzen, punktförmigen Ostiolen zeigen, die man erst mit starker Lupe sieht. Oft verschmelzen 2-8 Stromata in Reihen oder unregelmässigen Gruppen. In jedem Stroma liegen 2-5 Perithezien.

Von Cytospora Corni West. kenne ich nicht das Original in Westendorp, Herb. crypt. Nr. 1129 und auch sonst kein sicheres Exemplar. Was Fuckel in Fungi rhen. Nr. 1734 als angebliche Nebenfrucht von Valsa fallax Nke. ausgegeben hat, ist ein ganz anderer Pilz, nämlich Myxofusicoccum Corni (Allesch.) Died. und gehört gewiss zu einer Phacidiacee. Das Exemplar von Cytospora Corni West. in Kabát et Bubák, Fungi imperf. Nr. 859 kann ich von C. ambiens Sacc. nicht unterscheiden. Dasjenige in Sydow, Myc. germ. Nr. 917 scheint auch nur eine kleine Form von C. ambiens zu sein. Die Cytospora Corni West. in Ellis et Everhart, Fungi Columb. Nr. 1140 sieht äusserlich der Cytospora von Valsella Laschii ganz ähnlich, ist aber davon völlig verschieden und ist eine neue Form. Es ist eine ganz flache, 440 μ breite, sehr vereinfachte Cytospora, scheinbar ein einfacher, nur am Umfang kurz gekammerter Pyknidenpilz mit 5-6=1 μ grossen, allantoiden Konidien. Das Stromagewebe ist kaum zu erkennen. An Querschnitten gleicht er einem Pyknidenpilz. An Flächen-

schnitten erkennt man ihn jedoch als Cytospora. Ich nenne diese bemerkenswerte Form Cytospora simplex Höhnel.

Vergleicht man die Beschreibung von Cytospora Corni West. (Kickx, Flore crypt. Flandre 1867, I. Bd. p. 446; Lambotte, Flore mycol. Belge 1880, II. Bd. p. 372) mit der obigen Beschreibung der Cytospora von Valsella Laschii, so gewinnt man die Überzeugung, daß C. Corni West. die Nebenfrucht dieser Valsella ist und nicht, wie Fuckel ohne Grund angab, von V. fallax Nke.

Nach dem Gesagten wären daher nur von drei auf Cornus wachsenden Valsen die Cytospora-Formen unbekannt, nämlich von V. fallax Nitschke, V. coronata (Hoffm.) Fr. und V. cornicola Cooke; die Nebenfrucht von Valsella Laschii Nitschke wäre Leucocytospora Corni (West.) Höhnel.

—— o ——

Über Fusarium subtectum Roberge.

Von

F. Höhnel †.

(Herausgegeben von J. WEESE.)

Der in Ann. scienc. nat. 1845, 3. Ser. III. Bd. p. 358 beschriebene und in Desmazières, Plant. crypt. France 1845 Nr. 1428 ausgegebene Pilz ist, wie schon Wollen-

weber in Fusaria autographice delineata, Berolini 1916, Taf. 481 und Ann. myc. 1917, XV. Bd. p. 43 angab und sich aus dem Vergleich der Beschreibung der Hymenula Psammae Oudemans (Ned. Kruidk. Archief 1898, III. Ser. I. Bd. p. 532) mit dem Originalexemplar des Fusarium subtectum ergibt, mit Oudemans Pilz identisch.

Der Pilz wächst jedoch nicht oberflächlich und ist daher keine Hymenula, sondern ein Gloeosporidium Höhnel (=Gloeosporium Sacc. non Mont. et Desm.), das sich in der Epidermis entwickelt. Die Basalschichte ist flach, dünn, blass und mikroplektenchymatisch; darauf sitzen die einfachen, etwa 6 = 1 μ grossen Träger. Die in grosser Menge entwickelten Konidien sind spindelförmig, an den Enden spitzlich, gerade, einzellig, ohne Öltröpfchen, meist 6-8 = 1·5-3 μ. Schliesslich reisst die Epidermisaussenwand mit einem Längsspalt ein und die Konidien treten in Form einer rötlich gefärbten Masse hervor.

Der Pilz hätte daher Gloeosporidium subtectum (Rob.) Höhnel zu heissen.

Der Pilz ist aber kein echtes Gloeosporidium und es wird daher nötig sein, die sich in der Epidermis entwickelnden, hiehergehörigen Formen in eine eigene Gattung zu stellen (Myxosporina Höhnel).

Myxosporina subtecta (Rob.) Höhn. ist möglicherweise eine Nebenfrucht von Hysterostegiella valvata (Mtg.) Höhn. (=Naevia Mtg.) s. Fragm. z. Myk. Nr. 1010, XIX. Mitt. 1917.

—— o ——

Über Fusarium maculans Sandri.

Von

F. Höhnel †.

(Herausgegeben von J. WEESE.)

Der bekannte sehr häufige Pilz wurde zuerst von G. Sandri in Accad. d' Agric. Commercio ad Arti di Verona 1842, XX. Bd. p. 271 - 181 beschrieben. Hierauf wurde er nochmals von Léveillé 1846 in Ann. scienc. nat. 3. Ser. V. Bd. p. 279 als Septoria Mori beschrieben. Auch Septoria moricola Passerini 1875 ist derselbe Pilz, wie das Original in Thümen, Herb. Mycol. oeconom. Nr. 325 zeigt. Desmazières nannte denselben 1847 Cheilaria Mori. Montagne (Syll. Cryptog. 1856, p. 297) nannte ihn zuerst Fusisporium cingulatum, dann 1853 Fusisporium Mori; Saccardo stellte ihn 1884 zu Phleospora; Briosi und Cavara betrachten den Pilz in Funghi parasit. Nr. 21 (1888) als Septogloeum; Turpin nannte ihn nach Montagne l. c. Fusarium lateritium (non Nees); Allescher nannte ihn Phleospora maculans (Berang.).

Neuerdings wird der Pilz wieder als Fusarium be-

trachtet, so von Diedicke (Ann. myc. 1912, X. Bd. p. 486) und Moesz (Botan. Köslemenyek 1916, p. 89). Als Fusarium kann aber der Pilz nicht betrachtet werden, das zeigt schon die Form der Sporen. Auch der Umstand, daß sich der Pilz in der Epidermis entwickelt und die Konidienträger ganz einfach sind, was beides bei Fusarium niemals vorkommt, spricht dagegen. Die Fusarien sind überdies Nebenfrüchte von Nectriaceen, während man bei F. maculans mit Fuckel (Symb. myc. 1869, p. 106) annehmen muss, daß er zu einer Carlia (Sphaerella Fries) gehört. Fuckel fand an den abgefallenen, im Winter gesammelten Maulbeerbaumblättern eine unreife Carlia. Diese Beobachtung ist richtig, wie das Original derselben in den Fungi rhen. Nr. 1784 zeigt.

Ob die Konidienträger gleich anfangs so gross sind (16-33 = 3-4 μ), wie Moesz angibt, ist mir zweifelhaft. Doch gelang es mir, nicht junge Fruchtlager an meinem Material aufzufinden. Ich vermute, daß die Träger kurz sind.

Der Pilz ist nichts anderes als eine gehäuselose, in der Epidermis eingewachsene und daher mit flachem Fruchtboden versehene Septoria, also eine intraepidermale Phloeospora (= Cylindrosporium Sacc. [non Greville] = Septogloeum Sacc.). Solche Formen gibt es noch mehrere; mir sind solche auf Weiden-, Ahorn- und Ceanothus-Blättern aus Nordamerika bekannt (Öst. bot. Ztschr. 1916, 66. Bd. p. 106). In meinem System der Fungi imperf. in Falck, Mycol. Untersuch. u. Ber. I. Bd. p. 341 habe ich für diese Formen die Gattung Phloeosporella aufgestellt, während ich die ebensogebauten, subkutikulären Formen zu Phloeosporina Höhnel stelle. Demnach hat der Pilz

Phloeosporella maculans (Sandri) Höhnel zu heissen.

Im Bau stimmt der Pilz ganz mit Phloeosporella Ceanothi überein, denn auch diese hat zylindrische, palisadenartig angeordnete, ziemlich grosse (8=3μ) Konidienträger. Die Konidien werden schon gebildet, wenn der Pilz noch ganz in der Epidermis eingeschlossen ist; daher ist derselbe eine typische Melanconiee. Erst wenn infolge reichlicher Konidienbildung die Epidermisaussenwand gesprengt wurde, wird der Pilz noch etwas dicker, tritt dann öfter etwas vor und sieht dann Tubercularieen-artig aus. Die Konidien sind ganz typisch so wie bei den Phloeospora-Arten beschaffen.

Es gibt nun vier Phloeosporella-Arten.

—— o ——

Über Hendersonia (Sphaerospora) caulicola Desmazières.

Von

F. Höhnel †.

(Herausgegeben von J. WEESE.)

Der Pilz ist in Ann. scienc. nat. Bot., III. Ser. XI. Bd. 1849, p. 344 beschrieben und in Desmazières, Plantes cryptog. de France 1849, Nr. 1892 ausgegeben. Derselbe wird heute als Stagonospora caulicola (Desm.) Sacc.

(Sylloge fungorum 1884, III. Bd. p. 448) eingereiht.

Hendersonia caulicola Desm. tritt auf dem Original-Exemplar an dürren Polygonum-Stengel in dichten Herden auf, entsteht in der Epidermis und ist von der Aussenwand derselben bedeckt. In dieser entsteht ein Riss, durch welchen die Konidien austreten. Der Pilz stellt ein bald rundliches, nur 160μ breites, bald größeres oder längliches bis 700=300μ grosses, 45-70μ dickes Stroma dar, das aus unregelmässig angeordneten, dünnwandigen, braunen, meist nur 3-4 grossen Zellen besteht, die nach oben hin undeutliche, senkrechte Reihen bilden, die in kurze, bräunliche Konidienträger übergehen, auf denen die hyalinen, einzelligen, länglichen bis spindelförmigen, meist 12-16= 2·5-3μ großen Konidien endständig sitzen. Die Menge der gebildeten Konidien ist nicht gross. Die Konidien zeigen keine Öltröpfchen, doch sollen sie nach Desmazières 2-3 gehabt haben. Zwischen den Konidienträgern stehen vereinzelt oder in kleinen Gruppen braune, meist 40=4-5μ große, spitze oder stumpfliche, ein- oder zweizellige Borsten.

Aus dieser Beschreibung ersieht man, dass der Pilz eine Melanconiee und zwar ein Colletotrichum mit stark entwickelter und scharf begrenzter, stromatischer Basalschichte ist.

Da die Borsten klein sind, wurden sie von Desmazières übersehen.

Der Pilz hat Colletotrichum caulicola (Desm.) Höhnel zu heissen.

Chaetomium raripilum Montagne (s. Sacc. Syll. fungorum III. Bd. 1884, p. 322 sub Chaetomella) und Leptothyrium tataricum Brunaud (Syll. fungor. 1892,

X. Bd. p. 416) wären mit dem Pilz zu vergleichen.

—— o ——

Über Dendrophoma didyma Fautr. et Roumg.

Von

F. Höhnel †.

(Herausgegeben von J. WEESE.)

Der Pilz ist in Revue mycol. 1892, XIV. Bd. p. 9 beschrieben und in Roumeguère, Fungi selecti exsiccati Nr. 5289 sowie in Fautrey, Herb. crypt. Côte d' Or Nr. 1171 ausgegeben.

Derselbe ist keine Dendrophoma und ganz falsch beschrieben. Medianschnitte zeigen, dass ein valsoides, kegelförmiges Stroma vorhanden ist, mit flachem Basalstroma, etwa 900μ breit und 400μ hoch. Die Kegelfläche ist mit einer typischen Melanconiee bekleidet, die ganz so wie Melanconium, Disculina, Discosporium, Steganosporium u. s. w. gebaut ist und etwa 15-20 = 1μ große, an der Basis büschelig verzweigte Konidienträger besitzt, die an der Spitze meist zwei divergierende, meist 4=0·8μ grosse, gerade, hyaline, stäbchenförmige Konidien tragen.

Es ist gewiß, daß das Stroma zu einer Melanconidee, vielleicht zu Fenestella rostrata (Fuckel) Symb. mycol.

1871, I. Nachtr. p. 26 (314) gehört, für welche Art Fuckel 4 = 1 μ grosse Spermatien angibt, die aber gekrümmt sein sollen, was kaum richtig ist.

Ob der in Diedicke (Kryptog.-Fl. Brandenburg 1912, IX. Bd. p. 198) als Dendrophoma didyma F. et R. beschriebene Pilz derselbe ist, ist zweifelhaft. Der Pilz ist mit der Gattung Naemospora P. nahe verwandt, deren typische Arten aber allantoide Konidien haben und zu den Diatrypeen gehören; er kann auch nicht zu Discosporium Höhnel gestellt werden.

Es ist der Vertreter einer neuen Gattung.

DISCOSPORELLA Höhnel.

Pachy-Melanconieen. Stroma normal die Kegelfläche eines valsoiden Askusstroma bekleidend. Basalfläche kleinzellig, hyalin. Konidienträger an der Basis büschelig verzweigt, einfach, mässig lang. Konidien zu 1- mehreren, endständig, hyalin, klein, gerade, stäbchenförmig, einzellig. Zu Melanconideen gehörig, vielleicht zu Fenestella.

Typus-Art: Discosporella didyma (F. et R.) Höhnel.

Syn.: Dendrophoma didyma Fautr. et Roumeg. 1892.

—— o ——